



Perfektum
Ultimate Humidity Control

Dantherm DRD

Průmyslové adsorpční odvlhčovače vzduchu:
efektivní řešení řízení vlhkosti vzduchu v průmyslu



Index

Dantherm[®]
CLIMATE SOLUTIONS

Úvod

Adsorpční odvlhčovače vzduchu DRD Str. 2

DRD 10-34-60

Malé adsorpční odvlhčovače DRD Str. 4

DRD 120-163-235-358

Střední adsorpční odvlhčovače DRD Str. 7

DRD 535-665-948-1188

Velké adsorpční odvlhčovače DRD Str. 10

DRD 1529-1963-2208-3146-3888

Extra velké adsorpční odvlhčovače DRD Str. 13

Příslušenství

Volitelné příslušenství a doplňky Str. 16



Dantherm DRD, adsorpční odvlhčovače vzduchu

Díky své široké škále výkonů a schopnosti pracovat mezi -20°C a $+40^{\circ}\text{C}$ jsou adsorpční odvlhčovače DRD ideální pro komplexní regulaci vlhkosti. Nabízí extrémně účinné řízení vlhkosti pro širokou škálu zpracovatelského průmyslu, potravinářský průmysl, farmaceutický průmysl a podobné náročné nasazení.



Klíčové vlastnosti

- Efektivní odvlhčování s velmi nízkým rosným bodem i v extrémních podmínkách ($-20^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$)
- Široká škála velikostí k zajištění rozmanitých provozních potřeb a podmínek
- Elektrické nebo parní, regenerace s volitelnými prvky na přání
- Robustní, nehořlavý rotor odolávající vysokým teplotám a nasycenému vzduchu
- Filtry třídy G4 instalovány na přívodu vzduchu a vysokoteplotní regeneraci
- Integrovaný alarm upozorní, když jsou filtry znečištěné a vyžadují výměnu
- PLC ovládání s intuitivním dotykovým terminálem a dálkovým připojením přes RS485 nebo TCP/IP
- EC ventilátory pro procesní a regenerační vzduch
- Na vyžádání mohou být jednotky přizpůsobeny individuálním požadavkům instalace

Použití

- Výroba cukrovinek
- Potravinářský průmysl
- Chladicí boxy
- Skleníky
- Farmaceutický průmysl
- Obrana
- Elektrárny, vodárny
- Zpracovatelský průmysl
- Skladování hygroskopických materiálů
- Suché skladování
- Muzea a archivy
- Zimní stadiony a kluziště



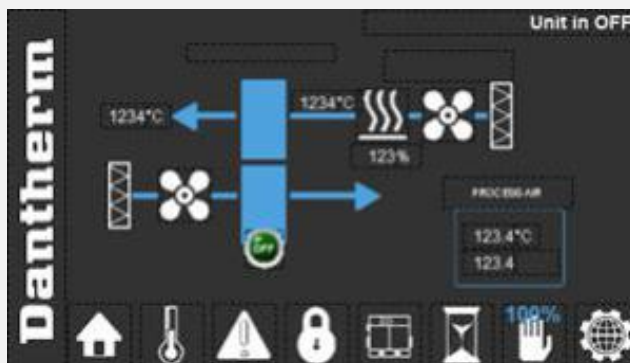
Technologie

Adsorpční odvlhčovače pracují na principu absorpce pomocí kompozitu, kterým je vyztužen rotor a na kterém jsou adsorpční prvky trvale upevněny. Díky schopnosti vytvářet rosný bod až -60°C činí tato rotorová sušící technologie odvlhčovací proces velmi efektivní i v extrémních podmínkách ($-20^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$). Zajišťuje také nepřetržitý proces odvlhčování, vlhký vzduch vyloučí ven z prostoru bez nutnosti odstraňovat zkondenzovanou vodu. Pokud je to potřeba, rotor je možné navíc omýt bez toho, aby ztratil své provozní vlastnosti.

Elektrické řízení a ovládání

Elektrický řídicí panel je kompletní s elektroinstalací pro přívodní napájení 400Vac 3Ph + PE a 230Vac 1Ph+N pro menší velikosti.

Panel je vybaven příkazem Power On a napěťovým transformátorem pro ovládání pomocných obvodů. Stykačem spouštěné motory ventilátorů pro procesní a regenerační vzduch jsou typu EC (elektronicky komutované). Jsou vybaveny magnetotermální ochranou a mohou být manuálně resetovány. Regulace a řízení jednotky zajišťuje mikroprocesorová deska pro optimální výkon. Ovladač je vybaven připojením RS485 a/nebo TCP/IP.



Intuitivní a uživatelsky přívětivá dotyková obrazovka řídicího panelu.

Funkce

Funkce související s ovládacím panelem jsou:

- Řízení teploty regeneračního vzduchu
- Správa manuálního nebo automatického provozu pomocí externího hygrostatu (volitelně)
- Bezpečnostní termostat pro regenerační těleso
- Načasování zchlazení regenerace
- Hlášení stavu jednotky a alarmů na displeji
- Řízení teploty předchlazení/přehřátí nebo následného zchlazení/dohřátí (volitelně)

Konstrukční specifikace

Řada DRD je konstruována s robustní, samonosnou základnou a konstrukcí se sendvičovými panely. Všechny panely jsou na vnitřní straně izolovány 25 mm vrstvou minerální vlny.



DRD 10

Dantherm DRD 10-34-60

Ideálně se hodí pro odvlhčování tam, kde je omezený prostor. Tato řada malých adsorpčních odvlhčovačů je charakteristická jak svým vysokým výkonem díky dvěma vstupům vzduchu, dvěma výstupům vzduchu a dvěma ventilátory, tak svou robustností díky izolované nerezové skříni.

Tato řada odvlhčovačů je vhodná pro řadu oblastí použití, zvláště v případech, kde je omezený prostor. Nerezová skříň s třídou odolnosti proti korozi C5-I dělá jednotky ideální volbou jak pro hygienické, tak pro agresivní prostředí.

Klíčové vlastnosti

- Třída ochrany proti korozi v interiéru C3 (Aluzink 150, ISO 12944) a C5-I pro skříň z nerezové oceli
- Jednofázové 50 nebo 60 Hz
- Vstup a výstup regeneračního vzduchu na stejné straně
- V základním provedení počítadlo provozních hodin
- Filtry třídy G4 pro procesní a regenerační vzduch



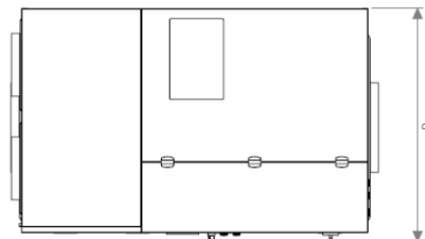
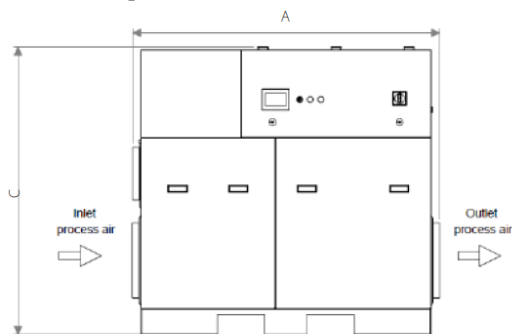


Technické údaje

Parametr / Model		DRD 10	DRD 34	DRD 60
Odvlhčovací kapacita při 20°C/60% r.h.	kg/h	0,4	1,4	2,5
Procesní vzduch	m ³ /h	90	300	450
Dostupný tlak – procesní vzduch	Pa	150	200	200
Regenerační vzduch	m ³ /h	25	75	120
Dostupný tlak – reg. vzduch	Pa	150	150	200
Příkon	kW	0,7	1,8	3,6
Napájení	V/Hz	230/1ph+N/50-60	230/1ph+N/50-60	400/3ph+N/50-60
Hlučnost*	dB(A)	42	44	46
Výkon regenerace	kW	0,6	1,7	3,3
Elektrická / parní		E/P	E/P	E/P
Filtr	třída	G4	G4	G4
Rozměry (délka x šířka x výška)	mm	400x500x450	500x600x600	500x600x600
Hmotnost	kg	25	32	33

*Hlučnost měřena ve volném prostoru, ve vzdálenosti 10m od jednotky, směrový faktor Q2, podle ISO 9614

Rozměry



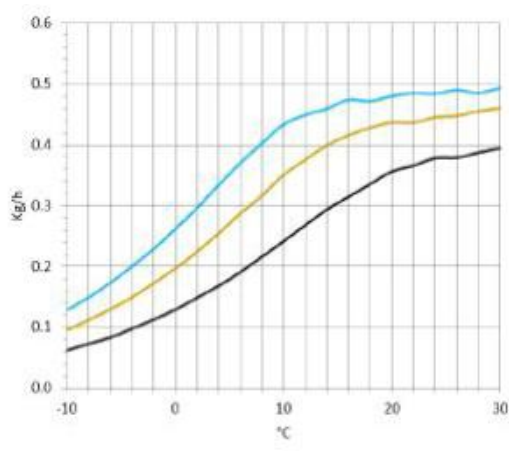
Rozměr / Model		DRD 10	DRD 34	DRD 60
A	mm	400	500	500
B	mm	500	600	600
C	mm	450	600	600

Díl / Model		DRD 10	DRD 34	DRD 60
Vstup procesního vzduchu	Ømm	125	160	200
Výstup suchého vzduchu	Ømm	125	160	200
Vstup regeneračního vzduchu	Ømm	80	125	160
Výstup vlhkého vzduchu	Ømm	80	125	160

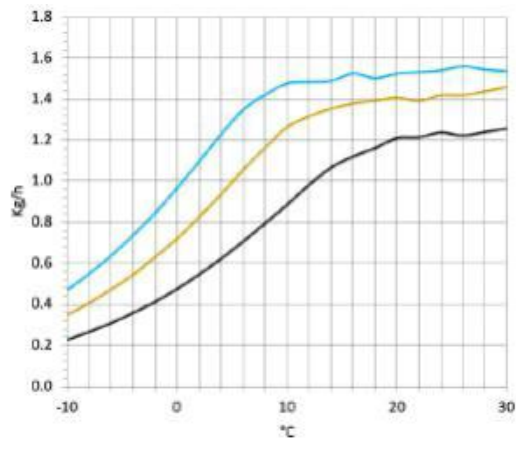


Výkonové křivky

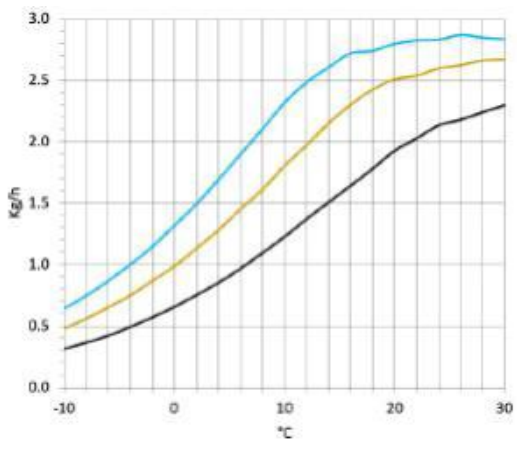
DRD 10



DRD 35



DRD 60



Legenda

- 40%RH
- 60%RH
- 80%RH



DRD 120

Dantherm

DRD 120-163-235-358

Tato řada odvlhčovačů se středním proudem vzduchu a vysokým výkonem byla navržena v izolované nerezové skříni pro maximální robustnost a se vstupem a výstupem regeneračního vzduchu umístěným na stejné straně pro jednoduchou instalaci. Jednotky jsou velmi vhodné pro řadu oblastí použití, včetně takových, které nabízí pouze omezené prostory pro instalaci. Použitá nerezová ocel odpovídá třídě odolnosti proti korozi C5-I a dělá tak jednotky ideální volbou jak pro hygienické, tak pro agresivní prostředí.

Dodává se s pokročilým uživatelským rozhraním a plně připravené k instalaci na místě, před spuštěním je odvlhčovače pouze třeba připojit k potrubním rozvodům.

Klíčové vlastnosti

- Třída ochrany proti korozi v interiéru C3 (Aluzink 150, ISO 12944) a C5-I pro skříň z nerezové oceli
- Třífázové 50 nebo 60 Hz
- Vstup a výstup regeneračního vzduchu na stejné straně
- Pokročilé uživatelské rozhraní s RS485 a/nebo TCP/IP protokolem
- Filtry třídy G4 pro procesní a regenerační vzduch
- Větraný elektrický panel
- Může být přizpůsoben individuálním požadavkům



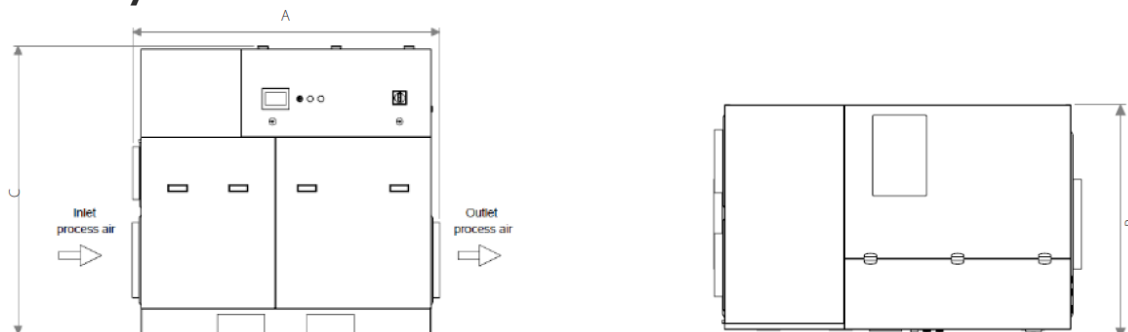


Technické údaje

Parametr / Model		DRD 120	DRD 163	DRD 235	DRD 358
Odvlhčovací kapacita při 20°C/60% r.h.	kg/h	5,0	6,8	9,8	14,9
Procesní vzduch	m ³ /h	800	1100	1300	2300
Dostupný tlak – procesní vzduch	Pa	200	400	350	180
Regenerační vzduch	m ³ /h	250	370	400	680
Dostupný tlak – reg. vzduch	Pa	200	350	300	400
Příkon	kW	6,9	10,4	13,9	20,8
Napájení	V/Hz	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60
Hlučnost*	dB(A)	65	66	68	68
Výkon regenerace	kW	6,6	9,7	13,2	19,8
Elektrická / parní		E/P	E/P	E/P	E/P
Filtr	třída	G4	G4	G4	G4
Rozměry (délka x šířka x výška)	mm	1300x 800x1300	1300x 800x1300	1400x 900x1400	1400x 900x1400
Hmotnost	kg	220	230	320	330

*Hlučnost měřena ve volném prostoru, ve vzdálenosti 10m od jednotky, směrový faktor Q2, podle ISO 9614

Rozměry



Rozměr / Model		DRD 120	DRD 163	DRD 235	DRD 358
A	mm	1300	1300	1400	1400
B	mm	800	800	900	900
C	mm	1300	1300	1400	1400

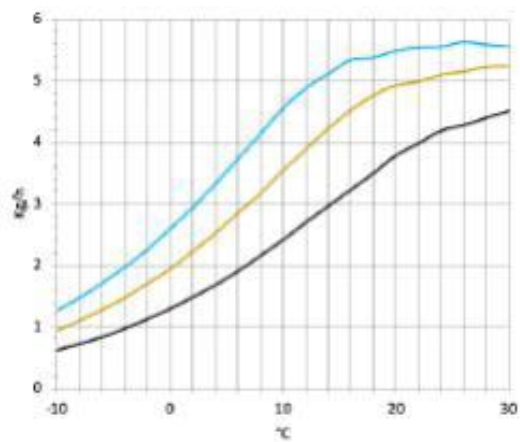
Díl / Model		DRD 120	DRD 163	DRD 235	DRD 358
Vstup procesního vzduchu	Ømm	315	315	355	355
Výstup suchého vzduchu	Ømm	315	315	355	355
Vstup regeneračního vzduchu	Ømm	160	160	250	250
Výstup vlhkého vzduchu	Ømm	160	160	250	250



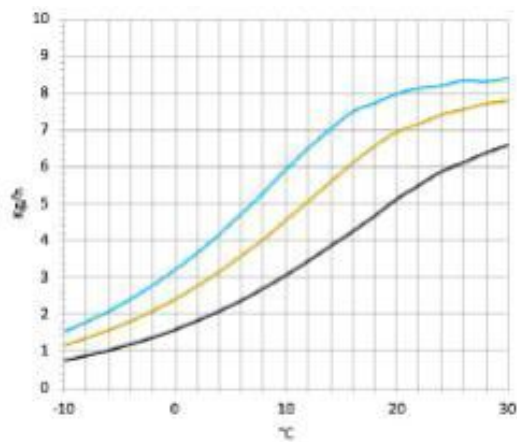


Výkonové křivky

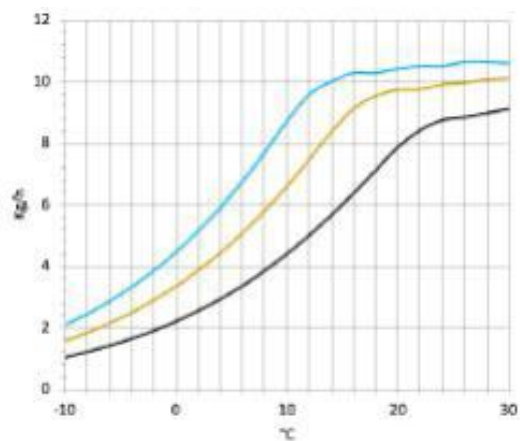
DRD 120



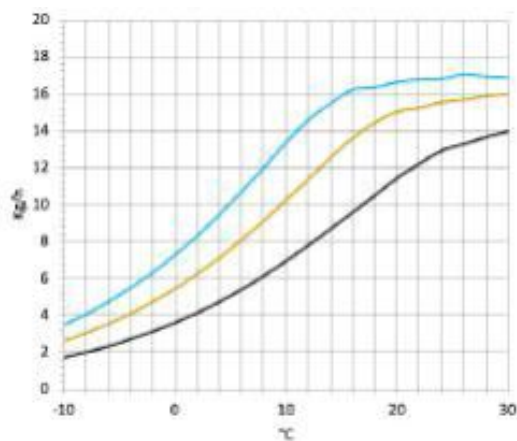
DRD 163



DRD 235



DRD 358



Legenda

- 40%RH
- 60%RH
- 80%RH



DRD 535

Dantherm

DRD 535-665-948-1188

Tato řada odvlhčovačů s velkým proudem vzduchu a vysokým výkonem je vestavěna v robustní izolované nerezové skříni. Pro usnadnění instalace je vstup a výstup regeneračního vzduchu umístěn na stejné straně.

Jednotky jsou velmi vhodné pro řadu oblastí použití, kompaktní jednotky se hezky vejdou při instalaci i do míst s omezeným prostorem. Použitá nerezová ocel odpovídá třídě odolnosti proti korozi C5-I a dělá tak jednotky ideální volbou jak pro hygienické, tak pro agresivní prostředí.

Odvlhčovače jsou standardně vybaveny s pokročilým uživatelským rozhraním a plně připravené k instalaci na místě.

Klíčové vlastnosti

- Třída ochrany proti korozi v interiéru C3 (Aluzink 150, ISO 12944) a C5-I pro skříň z nerezové oceli
- Třífázové 50 nebo 60 Hz
- Vstup a výstup regeneračního vzduchu na stejné straně
- Pokročilé uživatelské rozhraní s RS485 a/nebo TCP/IP protokolem
- Filtry třídy G4 pro procesní a regenerační vzduch
- Větráný elektrický panel
- Může být přizpůsoben individuálním požadavkům

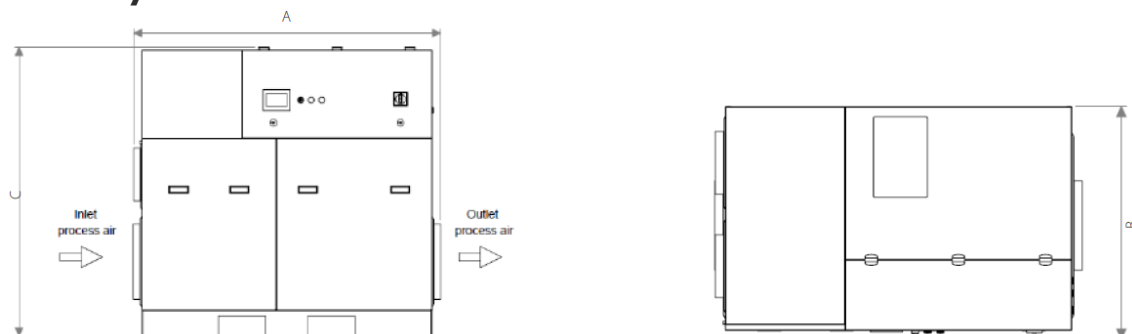


Technické údaje

Parametr / Model		DRD 535	DRD 665	DRD 948	DRD 1188
Odvlhčovací kapacita při 20°C/60% r.h.	kg/h	22,3	27,7	39,5	49,5
Procesní vzduch	m ³ /h	3500	4500	5800	7000
Dostupný tlak – procesní vzduch	Pa	300	200	450	450
Regenerační vzduch	m ³ /h	870	1300	1630	2150
Dostupný tlak – reg. vzduch	Pa	450	250	250	450
Příkon	kW	30,0	37,5	54,0	67,5
Napájení	V/Hz	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60
Hlučnost*	dB(A)	69	71	72	73
Výkon regenerace	kW	31,6	39,3	57,4	71,5
Elektrická / parní		E/P	E/P	E/P	E/P
Filtr	třída	G4	G4	G4	G4
Rozměry (délka x šířka x výška)	Mm	1480x 1110x1630	1480x 1110x1630	1730x 1395x1980	1730x 1395x1980
Hmotnost	kg	470	485	670	690

*Hlučnost měřena ve volném prostoru, ve vzdálenosti 10m od jednotky, směrový faktor Q2, podle ISO 9614

Rozměry



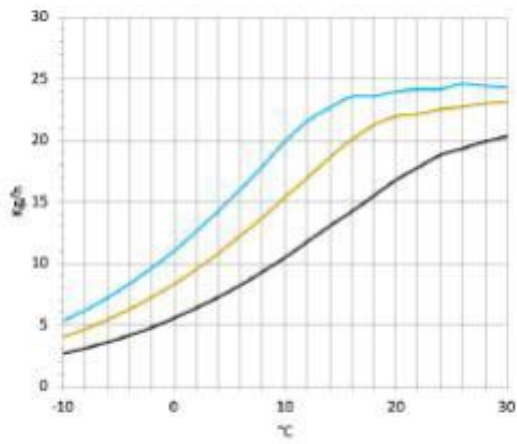
Rozměr / Model		DRD 535	DRD 665	DRD 948	DRD 1188
A	mm	1550	1600	1650	1800
B	mm	1050	1150	1350	1500
C	mm	1500	1650	1900	2100

Díl / Model		DRD 535	DRD 665	DRD 948	DRD 1188
Vstup procesního vzduchu	Ømm	450	400	500	500x2
Výstup suchého vzduchu	Ømm	450	400	500	500x2
Vstup regeneračního vzduchu	Ømm	280	315	315	355
Výstup vlhkého vzduchu	Ømm	280	315	315	355

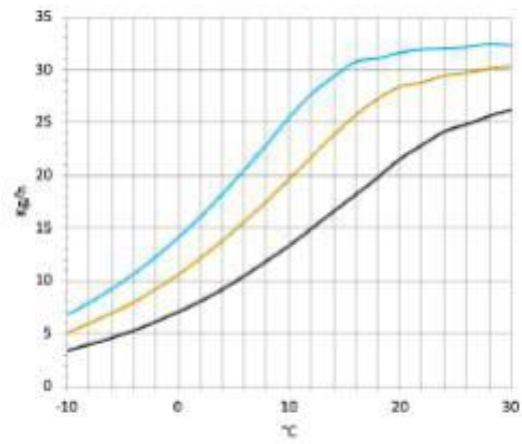


Výkonové křivky

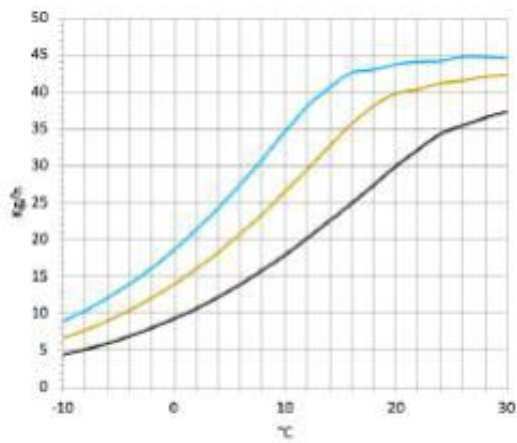
DRD 535



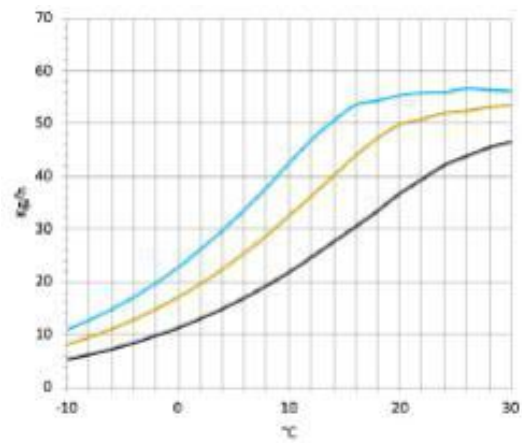
DRD 665



DRD 948



DRD 1188



Legenda

- 40%RH
- 60%RH
- 80%RH





DRD 1529

Dantherm

DRD 1529-1963-2208-3146-3888

Tato řada odvlhčovačů s extra velkým proudem vzduchu a vysokým výkonem je vyráběna v robustní izolované skříni s epoxidovým nátěrem a ve standardním provedení jsou vybaveny pokročilým ovládacím rozhraním.

Tato řada je velmi vhodná pro řadu oblastí použití, zvláště však tam, kde je vyžadována úprava extra velkých objemů vzduchu.

Odvlhčovače se dodávají s předpřipravenými továrně osazenými přírubami. Jakmile jsou připojeny k potrubnímu systému, jsou připraveny k okamžitému použití.

Klíčové vlastnosti

- Třída ochrany proti korozi v interiéru C3 (Aluzink 150, ISO 12944) a C4 pro skříň s nátěrem
- Třífázové 50 nebo 60 Hz
- Vstup a výstup regeneračního vzduchu na stejné straně
- Pokročilé uživatelské rozhraní s RS485 a/nebo TCP/IP protokolem
- Filtry třídy G4 pro procesní a regenerační vzduch
- Větrací elektrický panel
- Může být přizpůsoben individuálním požadavkům



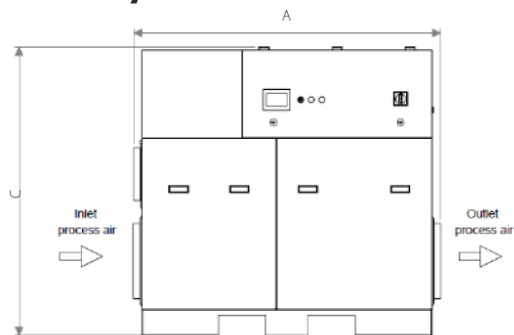


Technické údaje

Parametr / Model		DRD 1529	DRD 1963	DRD 2208	DRD 3146	DRD 3888
Odvlhčovací kapacita při 20°C/60% r.h.	kg/h	63,7	81,8	92,0	131,0	162,0
Procesní vzduch	m ³ /h	9000	11000	13000	19000	25000
Dostupný tlak – procesní vzduch	Pa	400	400	400	400	400
Regenerační vzduch	m ³ /h	2700	3700	4300	5500	7900
Dostupný tlak – reg. vzduch	Pa	400	400	400	400	400
Příkon	kW	98,7	131,0	155,0	195,0	273,0
Napájení	V/Hz	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60	400/3ph+N /50-60
Hlučnost*	dB(A)	72	74	74	76	76
Výkon regenerace	kW	90	120	144	180	252
Elektrická / parní		E/P	E/P	E/P	E/P	E/P
Filtr	třída	G4	G4	G4	G4	G4
Rozměry (délka x šířka x výška)	Mm	2350x 1350x1750	3050x 1600x1850	3050x 1600x1850	3850x 1950x2150	3850x 1950x2150
Hmotnost	kg	700	1350	1390	1980	2150

*Hlučnost měřena ve volném prostoru, ve vzdálenosti 10m od jednotky, směrový faktor Q2, podle ISO 9614

Rozměry



Rozměr / Model		DRD 1529	DRD 1963	DRD 2208	DRD 3146	DRD 3888
A	mm	2350	3050	3050	3850	3850
B	mm	1350	1600	1600	1950	1950
C	mm	1750	1850	1850	2150	2150

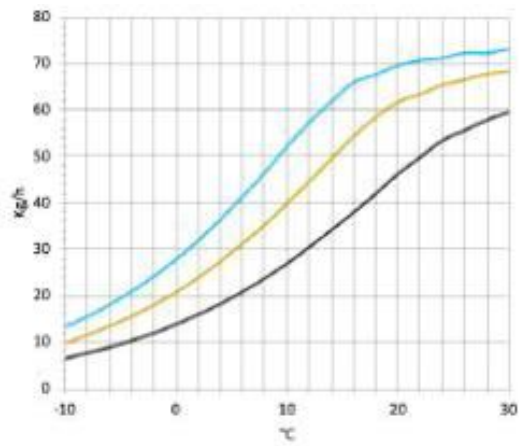
Díl / Model		DRD 1529	DRD 1963	DRD 2208	DRD 3146	DRD 3888
Vstup procesního vzduchu	mm	1155x560	1250x600	1250x600	1500x800	1500x900
Výstup suchého vzduchu	mm	1155x560	1250x600	1250x600	1500x800	1500x900
Vstup regeneračního vzduchu	mm	560x460	600x600	600x600	800x800	800x800
Výstup vlhkého vzduchu	Ømm	350	400	400	500	630



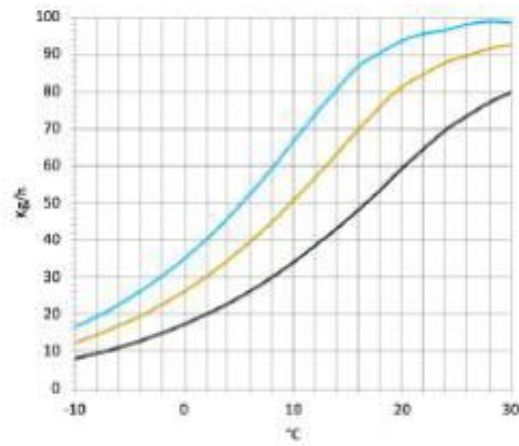


Výkonové křivky

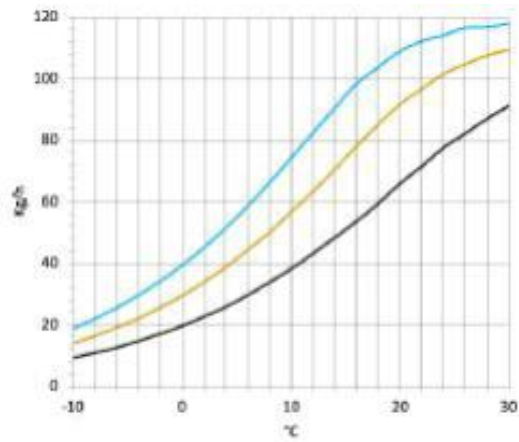
DRD 1529



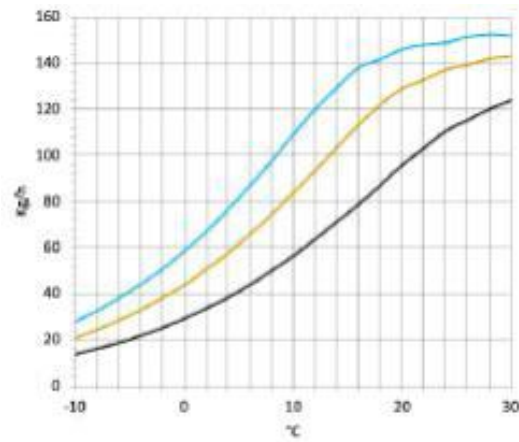
DRD 1963



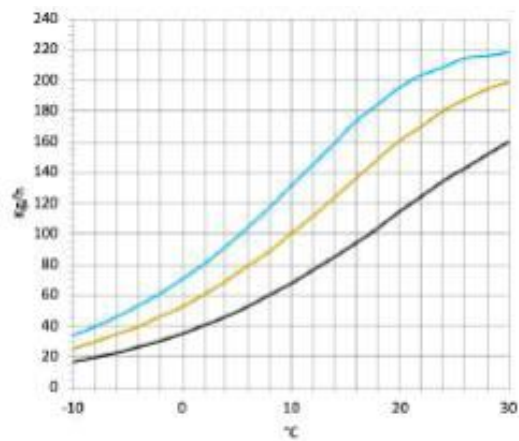
DRD 2208



DRD 3146



DRD 3888



Legenda

- 40%RH
- 60%RH
- 80%RH



Příslušenství

V nabídce je i celá řada volitelného příslušenství, kterým lze rozšířit základní provedení stroje.



Příslušenství	Popis	Pro modely	Kód
Potrubní sonda	RH% + teplotní rozsah 0-100% / -30°C/70°C (4,2mA – 24Vac/dc)	Pro všechny DRD modely	H1D
Nástěnná sonda	RH% + teplotní rozsah 0-100% / -30°C/70°C (4,2mA – 24Vac/dc)	Pro všechny DRD modely	H1W
Nástěnná sonda	RH% + teplotní rozsah 10-90% / 0°C/50°C (4,2mA – 24Vac/dc)	Pro všechny DRD modely	H2W
Elektronický hygrostat	Nástěnný elektronický hygrostat 1 krok + 1 alarm + ModBus napájení 230Vac	Pro všechny DRD modely	HW230
Elektronický hygrostat	Nástěnný elektronický hygrostat 0/20Vdc + 1 alarm + ModBus napájení 24Vac	Pro všechny DRD modely	HW24
Potrubní sonda	Potrubní sonda, rosný bod rozsah -60°C/20°C (4,2mA – 24Vdc)	Pro všechny DRD modely	HDWP









Oficiální zastoupení značky v ČR

PERFEKTUM Group, s.r.o.

se sídlem:

CZ 18200 Praha 8, Na Slovance 11

Telefon: 286 88 40 22

E-mail: info@perfektum.cz

Internet: www.perfektum.cz

K dostání online

Internet: www.okvzduch.cz

Odborný servis / Originální náhradní díly / Spotřební materiál

Internet: www.okvzduch.cz



Perfektum
Ultimate Humidity Control